

Gestão baseada no prestador de serviços logísticos (PSL): o caso da cadeia de suprimentos do McDonald's

**Mauro Vivaldini (UNIMEP) mvivaldini@mbbrasil.com.br
Fernando Bernardi de Souza (UNIMEP) fbsouza@unimep.br**

Resumo

Este artigo descreve como ocorre a operação logística na cadeia de suprimentos do McDonald's a partir de um estudo de caso realizado em um Prestador de Serviços Logísticos (PSL) da referida cadeia. Na intenção de descrever como é administrada esta operação, o estudo se fundamenta nos conceitos colaborativos existentes entre as empresas, nas atividades que constituem a operação e como o sistema avalia a performance dos serviços. Por se tratar de um caso de relativa importância pela visibilidade que representa o McDonald's no mundo corporativo, acredita-se que o trabalho contribua para o entendimento do papel do PSL na cadeia de suprimentos.

Palavras-chave: Logística, cadeia de suprimentos, PSL.

1. Introdução

Os Prestadores de Serviços Logísticos (PSLs) são uma realidade no mercado, ou pela participação nas atividades ou pelas alianças na cadeia de suprimentos. A utilização destes serviços por muitas empresas evoluiu ano a ano, e tem relação direta com a busca de vantagens competitivas (FLEURY, 2004; LIEB *et al.*, 2005; HALLDÓRSSON *et al.*, 2004; SEZEN, 2005; STEFANSSON, 2006; HOEK, 2006; e ASHENBAUM, 2005). Ultimamente, a consolidação e prática dos conceitos relacionados à gestão da cadeia de suprimentos têm levado os PSLs a assumirem um papel mais abrangente e integrado com seus clientes. Nesta linha, vem surgindo novas configurações do papel destes PSLs, como o de Integradores Logísticos ou 4 PLs, com um papel combinando gestão e operação das necessidades logísticas da cadeia de suprimentos (SAHAY, 2003).

Na intenção de contribuir com o tema, este estudo explora um caso de gestão da cadeia de suprimentos com atuação de um PSL como agente funcional das operações e atividades logísticas, integrando as empresas participantes da cadeia. A intenção é entender este processo através da análise dos serviços prestados pelo PSL, em conjunto com indicadores do nível de serviço contratado.

O avanço de novos conceitos na gestão da cadeia de suprimentos, não só a que diz respeito aos processos colaborativos, mas, também, à integração entre os agentes, é tema relativamente novo na literatura (BOWERSOX, *et al.*, 2003; COX, *et al.*, 2004; LAMBERT, 2004). Este estudo, com foco no PSL como agente estratégico do processo de integração, pode ser considerado não só pertinente, como oportuno para ajudar no avanço e entendimento deste assunto.

Sob esta perspectiva, os autores desse estudo buscaram, na prática, analisar a logística de uma empresa de atuação global, reconhecida em todo o planeta como um ícone do capitalismo e da cultura americana, que tem na gestão de suprimentos um dos seus diferenciais competitivos, servindo de modelo para inúmeras outras empresas: a rede de restaurantes de refeições rápidas McDonald's e seu PSL, a empresa Martin-Brower do Brasil.

Neste sentido, foi realizado um estudo de um caso em que o pesquisador teve a oportunidade de observar e analisar um fenômeno muitas vezes inacessível à investigação científica, principalmente ao considerar a possibilidade de utilização de informações internas à empresa. As informações deste caso foram obtidas na empresa Martin-Brower, junto aos seus executivos, por meio de entrevistas e visitas às instalações.

2. A Importância dos PSLs e da Integração Logística na Cadeia de Suprimentos

Sinkovics *et al.* (2004) consideram a flexibilidade operacional uma importante competência obtida pela empresa ao decidir contratar um PSL. A razão está em poder melhorar os serviços ao cliente sem mudar os processos internos ou investir em recursos desnecessários. Portanto, a empresa não precisa desenvolver eficiências logísticas, podendo com isso direcionar os esforços ao seu próprio negócio.

Nestes últimos anos, os PSLs têm estendido seus portfólios de serviços a atividades mais complexas do que anos atrás, com possibilidades de atender muito mais clientes por isso (LIEB, 2005). Várias abordagens em logística e suprimentos têm sido utilizadas para dar competitividade às empresas, de forma a recuperar a rentabilidade pressionada pelo novo ambiente de negócios, bem como responder mais rapidamente às necessidades dos consumidores (LAMBERT *et al.*, 2000, SIMATUPANG *et al.*, 2002; JOHANNESSEN *et al.*, 2002; Bronzo, 2004). Atualmente, o gerenciamento da cadeia de suprimentos, numa postura colaborativa e em sintonia com a visão mais moderna e sistêmica da logística, é o campo onde a maioria das empresas vê possibilidades de melhoria na performance e/ou de agregar valor aos seus produtos e serviços (ZHAO *et al.*, 2003 e BARRATT, 2004).

Percebe-se uma nova indústria que cresce e amplia seus serviços com base na evolução dos conceitos gerenciais da cadeia de suprimentos. Neste cenário, os processos atendidos pelos PSLs baseiam-se em atividades de apoio a seus clientes. Por sua vez, quanto mais atividades integradas aos processos dos clientes, maior será a cumplicidade dos PSLs com o negócio do cliente.

Vaidynathan (2005) define a estrutura funcional dos PSLs em 4 categorias: armazém, transporte, serviço ao cliente, e inventário e administração logística. Atrelado a estas atividades a TI (tecnologia da informação) é considerada por ele como um fator crítico para a integração com os clientes.

Nesta mesma linha, a idéia de um integrador de serviços na cadeia de suprimentos tem sido discutida por diversos autores. Harrison *et al.* (2002) descrevem o papel de um 4PL como exemplo de um agente de integração e Cristhopher *et al.* (2001), com objetivo de dar agilidade a cadeia de suprimentos, vêm neste integrador a possibilidade de se ter um alto nível de coordenação e administração.

Na área de Tecnologia da Informação, Patterson *et al.* (2004) apontam que os Prestadores de Serviços Logísticos lideram a adoção de tecnologias em cadeia de suprimentos, contribuindo para adoção de práticas colaborativas. Provável razão pela qual Cavinato (2005), em recente pesquisa, destaca a visão sobre o papel do integrador da cadeia de suprimentos como uma das práticas e iniciativas de maior impacto nos negócios.

Por outro lado, é fundamental aos PSLs saberem utilizar indicadores de performance como instrumento de aperfeiçoamento da operação. O cuidado na utilização desta ferramenta é que os indicadores estejam atrelados a medidas que reflitam o serviço esperado pelo cliente, que, apesar de ser um indicador interno, traz na sua formação e conceituação valores externos.

Um outro problema apresentado e de comum ocorrência é o fato de haver discrepâncias entre

o que a empresa mede e o que o cliente percebe ou espera. Neste caso, acredita-se que o operador logístico deve ter em mente a importância de negociar com os clientes o que eles entendem como importante para ser medido.

Nas operações logísticas, Arozo (2004) faz uma crítica sobre os indicadores contábeis, por tratarem a informação de forma agregada, não fazendo distinção entre produtos com características diferentes, mostrando que isso não contribui para o entendimento do comportamento daquilo que tem importância para a operação ou mesmo para o cliente.

Independente do sistema de performance e das tarefas executadas pelos PSLs, eles compõem uma indústria que vem crescendo cerca de 5 a 8% nos últimos 10 anos (ASHENBAUUM *et al.*, 2005). O fato de que as empresas vêm mantendo seus PSLs e com eles têm expandido suas atividades (LIEB, 2005), demonstra uma tendência aos processos de integração, caracterizando mais uma etapa evolutiva para esta indústria.

No Brasil esta tendência não é muito diferente, com a ressalva de que esta indústria precisa ficar atenta e preparada para as exigências dos clientes, uma vez que pesquisas apontam que, principalmente em TI (tecnologia da informação), as iniciativas de investimentos têm sido feitas, na grande maioria, pelos clientes (FLEURY, 2004).

De acordo com recentes pesquisas (LIEB *et al.*, 2005 e LANGLEY *et al.*, 2005), as empresas têm enfatizado a intenção de ter serviços que melhor completam ou atendam a cadeia de suprimentos, razão pela qual tem surgido diferentes serviços que são repassados aos PSLs (montagens de kits, instalações, reparos, serviços financeiros, etc.). Também, a integração da cadeia de suprimentos tem se tornado uma alta prioridade em muitas organizações, e os grandes PSLs têm como objetivo serem parceiros destes clientes, tanto à montante quanto à jusante na cadeia de suprimentos.

Ao se analisar o papel dos PSLs na cadeia de suprimentos, pode-se perceber diversas possibilidades de execução de atividades tradicionalmente conhecidas no mercado. Quando este papel é confrontado com a visão de Hoek (2006) de desenvolver soluções para o cliente, o qual vem buscando uma melhor integração na cadeia, pode-se concluir que se o PSL trabalhar na busca dessa integração, coordenando estas atividades, ele estará migrando para o conceito de serviço proposto na literatura para os 4 PLs ou integradores logísticos.

Nesta visão, comparando as possibilidades de atividades e integração dos PSLs com os 8 processos chave da cadeia de suprimentos descritos por Lambert (2004) (Administração do relacionamento com o cliente; do serviço ao cliente; da demanda; atendimento ao pedido; do fluxo da manufatura; do relacionamento com o fornecedor; de produto e comercialização e dos retornos - logística reversa), é possível perceber que praticamente em todas as etapas pode haver um PSLs exercendo ou integrando alguma atividade.

Numa análise das possibilidades de integração na parceria logística, Wanke (2004) sugere 3 níveis de integração que permitem um bom entendimento de como um PSL pode atuar:

- Nível 1: Neste nível a integração operacional e gerencial é pequena. As empresas se reconhecem como parceiras, entretanto, coordenam e planejam atividades de forma pouco abrangente. A parceria está focada no curto prazo e envolve apenas um departamento do fabricante (geralmente sua gerência de transporte ou distribuição física).
- Nível 2: As empresas passam da coordenação à integração de atividades. Há uma perspectiva de longo prazo para o relacionamento e vários departamentos e funções do fabricante estão envolvidos (produção, distribuição física, vendas, etc.).

- Nível 3: Há um nível de integração operacional e gerencial significativo, no qual cada empresa percebe a outra como uma extensão de sua unidade de negócio. Não há prazo pré-definido para o término do relacionamento. A seguir é apresentado um estudo de caso relativo às operações logísticas executadas por um PSL da rede McDonald's do Brasil.

3. A Logística McDonald's executada pelo PSL

Toda operação Logística do sistema McDonald's está a cargo da empresa Martin-Brower, que desde a chegada do McDonald's ao Brasil, em 1982, atua no abastecimento dos restaurantes em todo o País.

Para efetuar a operação, a Martin-Brower, além da estrutura de armazenagem, possui uma frota exclusiva de veículos e uma equipe própria para essa operação, contando com todo um sistema integrado com fornecedores e o McDonald's (corporação e pontos de venda), gerenciando não só a operação de entrega como a demanda e estoques junto aos supridores. Todos os pedidos dos restaurantes são recebidos, processados e automaticamente alimentam o sistema interno da empresa para o abastecimento e a distribuição física aos restaurantes, além de gerar todas as informações necessárias para fornecedores, históricos de venda, estatísticas, apoio a marketing, etc.

Os tópicos a seguir descrevem como é administrada esta operação, o conceito colaborativo existente entre as empresas, as atividades que constituem a operação e como o sistema avalia a performance dos serviços.

3.1. O Conceito colaborativo na cadeia McDonald's

Com base em Love (1996), tem-se a seguir um breve histórico do conceito de colaboração estabelecido na cadeia de suprimentos do McDonald's.

Kroc, o idealizador do sistema McDonald's, introduziu, em 1954, uma nova abordagem para o sistema de franquias, cujo objetivo era o sucesso imediato dos franqueados, para que no longo prazo o sistema como um todo se beneficiasse. Ele acreditava que estava no negócio para servir seus franqueados e desenvolver sua lealdade, que os mesmos eram seus clientes e que, se falhassem, ele falharia também. Assim, segundo Love (1996), o relacionamento entre corporação e franqueados foi sendo pautado em termos de lealdade, confiança e comprometimento, induzindo um comportamento colaborativo e harmonioso. O mesmo relacionamento aberto se esperava dos fornecedores, e exigia-se que os custos e preços dos mesmos fossem inteiramente abertos para que os franqueados soubessem que a corporação não estava se beneficiando de quaisquer parcelas. Assim, ainda de acordo com Love (1996), Ray Kroc conseguiu unir os três elementos do sistema McDonald's – franqueados, corporação e fornecedores – numa só “família”, com um propósito comum. Os participantes do sistema tinham incentivos comuns e um padrão comum de qualidade, serviço e asseio, além de existir um controle mútuo entre todos os elementos. O sistema deveria ser controlado por decisões e políticas consideradas pelo bem comum, sendo bem comum definido como a interação entre todos os participantes.

Com isso, a rede McDonald's desenvolveu, em sua história, uma relação com seus fornecedores de compromisso com o sistema, compartilhando missões, objetivos, crenças e valores. Claramente, esta posição fortaleceu o comportamento colaborativo. Em contrapartida, deu à maioria de seus fornecedores exclusividade no abastecimento dos restaurantes.

Nesta relação, o papel de cada agente participante da cadeia de suprimentos pode ser resumido em:

- McDonald's: Operação dos restaurantes, estabelecimento de promoções e propagandas, seleção de fornecedores, preços e produtos, desenvolvimento de novos produtos, elaboração de planos estratégicos para o negócio, avaliação e padronização dos processos, e resolução de conflitos na cadeia.
- PSL (Martin-Brower): Responsável pela gestão de compras e estoques, atendimento aos restaurantes, armazenagem, distribuição e transporte, transferências a outros centros de distribuição no País, gestão financeira da cadeia, planejamento logístico, planejamento fiscal, serviço de campo e coordenação das operações de abastecimento na cadeia.
- Fornecedores: Manufatura com qualidade assegurada, desenvolvimento de novos produtos e gestão da cadeia de suprimentos à montante.

3.2. Atividades do PSL (Martin-Brower) na Logística McDonald's

A Martin-Brower, na execução e coordenação das suas atividades logísticas, foca seu trabalho segundo os objetivos traçados pelo McDonald's, integrando todas as etapas necessárias para contribuir com a operação de abastecimento dos restaurantes. Neste sentido, ela orienta os restaurantes em como agilizar o recebimento, melhor estocar os produtos, como efetuar um pedido de acordo com a demanda de venda, participa dos lançamentos de novos produtos, atua junto aos fornecedores no abastecimento dos centros de distribuição, mantém um sistema de pedidos e controle de dados de todos os restaurantes, efetua a distribuição e administra todas as variáveis desta operação. Enfim, fornece todo o suporte operacional e informações necessárias à corporação McDonald's para gerenciar sua cadeia de suprimentos.

Este sistema é apoiado por processos de qualidade que balizam o recebimento e a distribuição dos produtos pelos Centros de Distribuição segundo os padrões exigidos e auditados pelo McDonald's. Outro fator relevante e forte em toda a operação é a estrutura de Tecnologia de Informação e Comunicação que sustenta diversos aplicativos voltados a logística, como ERP (*Enterprise Resources Planning*), WMS (*Warehouse Management System*), Portais de relacionamento com restaurantes e fornecedores via internet, EDI (*Electronic Data Interchange*), CPFR (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) e uma forte base e banco de dados para sustentar as informações necessárias ao sistema.

As diversas atividades executadas pela Martin-Brower estabelecem a dimensão de seu papel na execução logística e a importância de seu apoio nos processos de integração da cadeia de suprimentos do McDonald's. Desta forma, baseado neste sistema, pode-se classificar os processos logísticos exercidos pela Martin-Brower em.:

- Atividades operacionais (funcionais) – Atividades exercidas no dia-a-dia para manter o abastecimento dos restaurantes e a relação com fornecedores e corporação.
- Serviços de integração – informações à corporação, transmissão de informação aos fornecedores e métodos utilizados para integração do sistema do PSL internamente e externamente, facilitando e contribuindo com a operação.
- Métodos de avaliação dos serviços – como é avaliada a performance do sistema, segundo os interesses da cadeia.

A tabela 1, a seguir, especifica as atividades segundo os processos descritos, ajudando a entender a operação executada.

Atividades	Funcional//Operacional	Serviço de Integração	Métodos de Avaliação
Suprimentos	Pedido de compra, coleta do produto, padronização de entrega, coordenação de produtos testes, etc.	Programação de Pedidos, previsão de demanda, dados e informações histórica, interligação via sistemas	Índice de Ruptura de abastecimento
Armazenagem	Recebimento, avaliação da qualidade, estocagem, separação, carga, gestão do estoque, sistemas de embalagens, modulações de estocagem, etc.	WMS e sistemas de qualidade integrado com McDonald's e fornecedores	Produtividade de armazém e indicadores de qualidade de fornecimento
Distribuição	Entrega programada ponto-a-ponto com horário marcado	Informação que permite ao restaurante saber sobre a entrega, sistema de roteirizadores e gestão de frotas	Entrega no horário e performance na descarga
Serviço ao Cliente	Recepção dos pedidos de abastecimento, controle de reclamações de produtos, e serviço de campo	Portal de comunicação com o restaurante, Recomendação do pedido de compra, avisos de testes, recall, etc.	Pesquisa de satisfação do cliente
Dados e Informações	Históricos de compra, venda por fornecedor, restaurantes e produtos	Sistema de BI (Business Intelligence) disponível para Fornecedores e McDonald's	Pesquisa de satisfação do cliente
Suporte Operacional	Serviços de apoio ao sistema, como suporte fiscal e contábil, testes de produtos e novos lançamentos, distribuições especiais como equipamentos e promoções, gestão de custos dos produtos, projetos de melhoria da cadeia, importação e exportação (serviços aduaneiros), recall, etc.	Integração de sistemas para facilitar visualização de informações	

Tabela 1: Atividades realizadas no sistema Logístico do McDonald's

3.3 Os instrumentos de avaliação de performance

É fundamental que o serviço prestado pelos PSLs tenha mecanismos que oriente sua gestão e balize o nível de serviço esperado pelo seu cliente, bem como oriente os profissionais que executam as operações para saberem os padrões com que devem trabalhar, permitindo correções durante a execução.

Neste sentido, segue abaixo uma descrição dos mais importantes indicadores de performance e avaliação do sistema estudado:

Indicadores Corporativos: O objetivo é avaliar toda a operação e nível de serviço prestado pela Martin-Brower (PSL) ao McDonald's. Para isso, uma comitiva de profissionais do McDonald's e franqueados, nacionais e internacionais, se reúnem com o PSL e confrontam dados e históricos operacionais e comerciais com parâmetros pré-definidos. Neste processo de avaliação, são considerados a performance de serviço, a pesquisa de satisfação dos clientes,

as auditorias de qualidade, o relacionamento comercial com o McDonald's e fornecedores, etc. Já os comitês se reúnem periodicamente e, num processo de avaliação mais genérico, consideram pontos relativos ao serviço, relacionamento e operação, custo de serviços, etc. Não existem indicadores balizando o serviço, apenas o feedback do grupo e recomendações que são acompanhadas pelos comitês.

Indicadores operacionais: Os principais indicadores operacionais são eficiência na entrega e na descarga, quilometro por litro, caixas por rota, produtividade do armazém, confiabilidade na entrega e no pedido, giro de estoque e estoque faltante. São indicadores que orientam a operação da Martin-Brower, permitindo à empresa acompanhar sua performance diariamente. Todas as informações para construção dos índices são interligadas e coletadas via sistema de informação e, diariamente, aponta-se como está a performance dos serviços prestados ao cliente e a própria operação.

Estes indicadores são muito bem divulgados internamente na Martin-Brower, com quadros internos expostos a todos, sendo inclusive, linguagem comum entre os funcionários. Além disso, os índices dão a dimensão de como estão as operações e o atendimento aos restaurantes pela Martin-Brower, podendo, praticamente em tempo real, tomar as ações corretivas necessárias. Também, são indicadores abertos e monitorados pelo McDonald's.

4. Conclusão

O caso estudado ajuda a entender o papel do PSL no atendimento das atividades logísticas do McDonald's, demonstrando como, de maneira genérica, um operador pode estar integrado às necessidades e ao negócio de seu cliente, contribuindo para a gestão da cadeia de suprimentos.

O processo colaborativo existente na cadeia de suprimentos do McDonald's tem origem na história da sua rede. Apesar disso, a participação de seus agentes, respeitando essa relação, é fundamental para o sucesso do negócio. Outro fator chave é eles acreditarem no sistema de informação, na integração executada pelo PSL e na coordenação efetuada pelo McDonald's.

Na administração de todo esse sistema, é importante destacar o papel da TI (tecnologia da informação) no desenvolvimento de ferramentas e processos que contribuam para a integração dos processos de negócio entre os agentes. No caso, esta tecnologia é sustentada pelo próprio PSL, que tem o apoio do McDonald's para isso.

É interessante observar que o papel desempenhado pelo PSL do McDonald's responde bem aos 8 processos chave da cadeia de suprimentos citados por Lambert (2004). Bem como, no que concerne aos níveis de integração propostos por Wanke (2004), o nível 3 é o que melhor representa sua atuação junto ao McDonald's.

Fortalecendo o processo de integração, a performance do sistema é avaliada por indicadores ligados diretamente à operação. A partir destes indicadores, consegue-se estabelecer uma linguagem comum, de fácil entendimento entre todos os agentes, com clara visão de quais são os objetivos do negócio e quem são seus respectivos responsáveis, sem, é claro, deixar de monitorar o nível de serviço prestado.

Referências

AROZO, R. *Monitoramento de desempenho na gestão de estoque*. Rio de Janeiro: Artigos CEL-Coppead – UFRJ. Disponível em: <www.cel.coppead.ufrj.br>. Acesso em: 30 abr. 2004.

ASHENBAUM, B.; MALTZ, A. & RABINOVICH, E. *Studies of Trends in Third-Party Logistics Usage: What Can We Conclude?* Transportation Journal. Summer. Vol. 44, n. 3, p. 39, 2005.

BARRATT, M. *Understanding the Meaning of Collaboration in the Supply Chain*. Supply Chain Management:

An International Journal. Vol. 9, n. 1, p. 30-42, 2004.

BOWERSOX, D.; CLOSS, D. & STANK, T. *How to Master Cross-Enterprise Collaboration. Supply Chain Management Review.* Jul/Aug, 2003.

BRONZO, M. *Relacionamentos Colaborativos em Redes de Suprimentos.* Revista RAE, Vol. 44, edição especial Minas Gerais, p. 61-73, 2004.

CAVINATO, J. *Supply chain logistics initiatives.* International Journal of physical Distribution & Logistics Management. Vol. 35, n. 3, p.148-151, 2005.

CHRISTOPHER, M. & TOWILL, D. *An integrated model for the design of agile supply chains.* International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. Vol. 31, 4, p. 235-246, 2001.

COX, A.; WATSON, G.; LONSDALE, C. & SANDERSON, J. *Managing appropriately in power regimes: Relationship and performance management in 12 supply chain cases.* Supply Chain Management: An International Journal. Vol. 9, n. 5, p. 357-371, 2004.

FLEURY, P.F. *A Indústria de Provedores de Serviços Logísticos no Brasil: Analisando Oferta e Demanda de Serviços.* Artigos CEL-Coppead, Disponível em: <www.cel.coppead.ufrj.br>. Acesso em: 09 nov. 2004.

HALLDÓRSSON, A. & SKJOTT-LARSEN, T. *Developing Logistics Competencies Through 3 PLs Relationships.* International Journal of Operations & Production Management. Vol. 24; n.2, p. 192-206, 2004.

HARRISON, A. & HOEK, V. R. *Logistics Management and Strategy.* London: Financial Times/Prentice-Hall, 2002.

HOEK, R.I.V. *UPS Logistics and to Move Towards 4 PL – Or Not?* Disponível em <www.csmo.org>. Acesso em: 30 mar. 2006.

JOHANNESSEN, S. & SOLEM, O. *Logistics Organizations: Ideologies, Principles and Practice.* The International Journal of Logistics Management. Vol. 13 n. 1, p. 31-42, 2002.

LAMBERT, D.M. & BURDUROGLU, R. *Measuring and Selling the Value of Logistics.* The International Journal of Logistics Management. Vol. 11 n. 1, p. 1-17, 2000.

LAMBERT, D.M. *The Eight Essential Supply Chain management Processes.* Supply Chain Management Review. Vol. 8, n. 6; p 18-26, 2004.

LANGLEY JR, C.J. & ALLEN, G.R. *Third-Party Logistics Study 2004.* Results and Findings of the 2004 Ninth Annual Study. Disponível em: <www.tligatech.edu>. Acesso em: 16 ago. 2005.

LIEB, R.C. & BENTZ, B.A. *The use of third-party Logistics Services by large American manufactures: the 2004 survey.* Transportation Journal. Vol. 44, n. 2, 2005.

LIEB, R.C. *The 3 PL Industry: Where It's Been, Where It's Going.* Supply Chain Management Review. Sep. 9, 6, p. 20-27, 2005.

PATTERSON, K.A; GRIMM, C.M. & CORSI, T.M. *Diffusion of supply chain technologies.* Transportation Journal. Summer, n. 3, p. 44, 2004.

SAHAY, B.S. *Supply chain collaboration: The key to value creation.* Work Study, Vol. 52, n.1, pp.76, 2003.

SEZEN, B. *The Role of Logistics in Linking Operations and Marketing and Influences on Business Performance.* The Journal of Enterprise Information Management. Vol. 18 n. 3, p. 350-356, 2005.

SIMATUPANG, T.M; WRIGHT, A.C. & SRIDHARAN, R. *The Knowledge of Coordination for Supply Chain Integration.* Business Process Management Journal Bradford. Vol. 8, n. 3, p. 289, 2002.

SINKOVICS, R.R. & ROATH, A.S. *Strategic Orientation, Capabilities, and Performance in Manufacturer – 3PL Relationships.* Journal of Business Logistics. Vol. 25, n. 2, p. 43-64, 2004.

STEFANSON, G. *Collaborative Logistics Management and the Role of Third-Party Service Providers.* International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. Vol. 36, n. 2, p. 76-92, 2005.

VAIDYANATHAN, G. *A Framework for Evaluating Third-Party Logistics.* Communications of the ACM. January. Vol. 48, n. 1, p. 89, 2005.

WANKE, P. *Desenvolvendo e Implementando Parcerias com Prestadores de Serviço Logístico.* Artigos CEL-Coppead – UFRJ. Disponível em: <www.cel.coppead.ufrj.br>. Acesso em 09 nov. 2004.



ZHAO, M. & STANK, T.P. *Interactions between Operational and Relational Capabilities in Fast-food Service Delivery*. Transportation Research part E. Vol. 39, p. 161-173, 2003.